

Justen | Kuhlmann | Gantenföhr

Arbeitsheft Informationswirtschaft

kompetenzorientiert

für die Höhere Berufsfachschule

1



Merkur 
Verlag Rinteln

Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

Verfasser:

Stefan Justen, Dipl.-Kfm.

Gregor Kuhlmann, Dipl.-Hdl.

Eliza-Katharina Gantenföhr, Dipl.-Hdl.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Die Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG behält sich eine Nutzung ihrer Inhalte für kommerzielles Text- und Data Mining (TDM) im Sinne von § 44 b UrhG ausdrücklich vor. Für den Erwerb einer entsprechenden Nutzungserlaubnis wenden Sie sich bitte an copyright@merkur-verlag.de.

Coverbild: © reeel - fotolia.com

* * * * *

1. Auflage 2025

© 2025 by Merkur Verlag Rinteln

Gesamtherstellung:

Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: info@merkur-verlag.de

lehrer-service@merkur-verlag.de

Internet: www.merkur-verlag.de

Merkur-Nr. 1806-01

ISBN 978-3-8120-1806-7

VORWORT

Das „**Arbeitsheft Informationswirtschaft – kompetenzorientiert 1**“ ist Teil einer 2-bändigen Reihe für das Fach Informationswirtschaft. Es richtet sich nach dem aktuellen Bildungsplan für zweijährige Bildungsgänge der Höheren Berufsfachschule, Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung, in Nordrhein-Westfalen und umfasst die Handlungsfelder eins und zwei.

Handlungsfeld 1: Unternehmensstrategien und Management

Handlungsfeld 2: Beschaffung

Band 1

Ziel der Berufsfachschule ist es, Schülerinnen und Schülern eine **berufliche Grundbildung** für wirtschaftliche und verwaltungstechnische Tätigkeiten sowie die **Qualifikation zum Studium** an einer Fachhochschule zu vermitteln. Der Bildungsplan stellt einerseits wissenschaftspropädeutische Anforderungen und verlangt andererseits Fertigkeiten in der Handhabung betrieblich relevanter Software. Er fordert aber auch die kritische Auseinandersetzung mit der digitalisierten Kommunikation in all ihren Facetten wie auch den Erwerb von Kompetenzen zur Interaktion in einem sich im Wandel befindenden sozioökonomischen System.

Das Arbeitsheft überführt die **Handlungsfelder sowie die Arbeits- und Geschäftsprozesse** des Bildungsplans in **Lernsituationen**. Lernende werden dazu angeleitet, ökonomische Aufgabenstellungen selbstständig (unter dem Einsatz von Software) zu lösen und so ein **Repertoire an Verfahren und Methoden zur Problemlösung** zu entwickeln. Lehrkräften werden hingegen Anpassungsmöglichkeiten bei der Wahl passender **Lern- und Arbeitstechniken** vorgestellt, zudem werden sie hinsichtlich der **Unterrichtsvorbereitung** und der **didaktischen Jahresplanung** entlastet.

Die Aufgaben können auf Grundlage der **im Arbeitsheft zur Verfügung gestellten Materialien** ohne begleitendes Lehrbuch bearbeitet werden.

Ausgangspunkt für die Lernsituationen ist die fiktive **Weber Metallbau GmbH** in Soest. An ihrem Beispiel werden Problemstellungen in Form von Dialogen zwischen zwei Auszubildenden und verschiedenen Mitarbeitern des Unternehmens skizziert und in Arbeitsaufträge an Schülerinnen und Schüler umgewandelt. Die **dialogorientierte Darstellung** dient der Abstraktionsreduzierung wie auch der Kompetenzorientierung (situationsbezogen – problemorientiert – kompetenzfördernd) – und letztlich auch der Förderung der Empathie.

Die Lernsituationen sollen grundsätzlich **nacheinander** durchgearbeitet werden, um der Intention des Bildungsplans gerecht zu werden. Da sie nicht aufeinander aufbauen, können sie jedoch auch bedarfsgerecht und bei Bedarf auch **punktuell** eingesetzt werden.

Zu dem Arbeitsheft stehen PowerPoint- und Excel-Dateien mit Vorlagen und Lösungen zum Download bereit.

Die Verfasser

1.2 Datenkranz der Weber Metallbau GmbH

1.2.1 Eine Firmenpräsentation erstellen



Situation:

Die Geschäftsführer der Weber Metallbau GmbH haben zu einem „Tag der offenen Tür“ auf dem Firmengelände eingeladen. Neben zahlreichen Geschäftspartnern haben sich auch viele potenzielle Neukunden angemeldet. Außerdem hat ein lokaler Radiosender den Besuch eines Reporters angekündigt, um einen Beitrag über das Unternehmen zu verfassen.

Herr Weber: „Beim letzten Tag der offenen Tür ist mir aufgefallen, dass wir weder eine Firmenbroschüre noch eine Präsentation haben, mit der wir kurz und knapp die Besucher über unsere Firma informieren können. Es fehlt auch ein aktuelles Organisationsdiagramm.“

Frau Dahms: „Herr Weber, da haben Sie recht. Wir hatten eine alte PowerPoint-Präsentation mit einem Organigramm, das aber nicht mehr aktuell ist. Deshalb haben wir es auch nicht gezeigt. Ich denke, dass unsere beiden Auszubildenden Alexa und Deniz eine Firmenpräsentation und ein Organigramm erstellen sollten.“



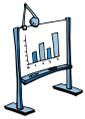
Arbeitsaufträge:

1. Recherchieren Sie im Internet, wie sich Wirtschaftsunternehmen professionell präsentieren. (Stichpunkte: Schrift und Farbe, Inhalt, Einsatz von Bildern)

2. Erstellen Sie die Präsentation für die Weber Metallbau GmbH, die bei Anlässen wie dem „Tag der offenen Tür“ oder bei Betriebsbesichtigungen gezeigt werden kann. Nutzen Sie hierzu eine Präsentationssoftware (z. B. MS PowerPoint, siehe Material 1).

Folgende Punkte müssen in der Präsentation enthalten sein:

- Welche Rechtsform hat unser Unternehmen?
- Wer führt unser Unternehmen?
- Was machen wir?
- Wer sind unsere Kunden und was können die Kunden von uns erwarten?
- Mit welchen Unternehmen arbeiten wir zusammen?
- Welche Materialien verarbeiten wir?



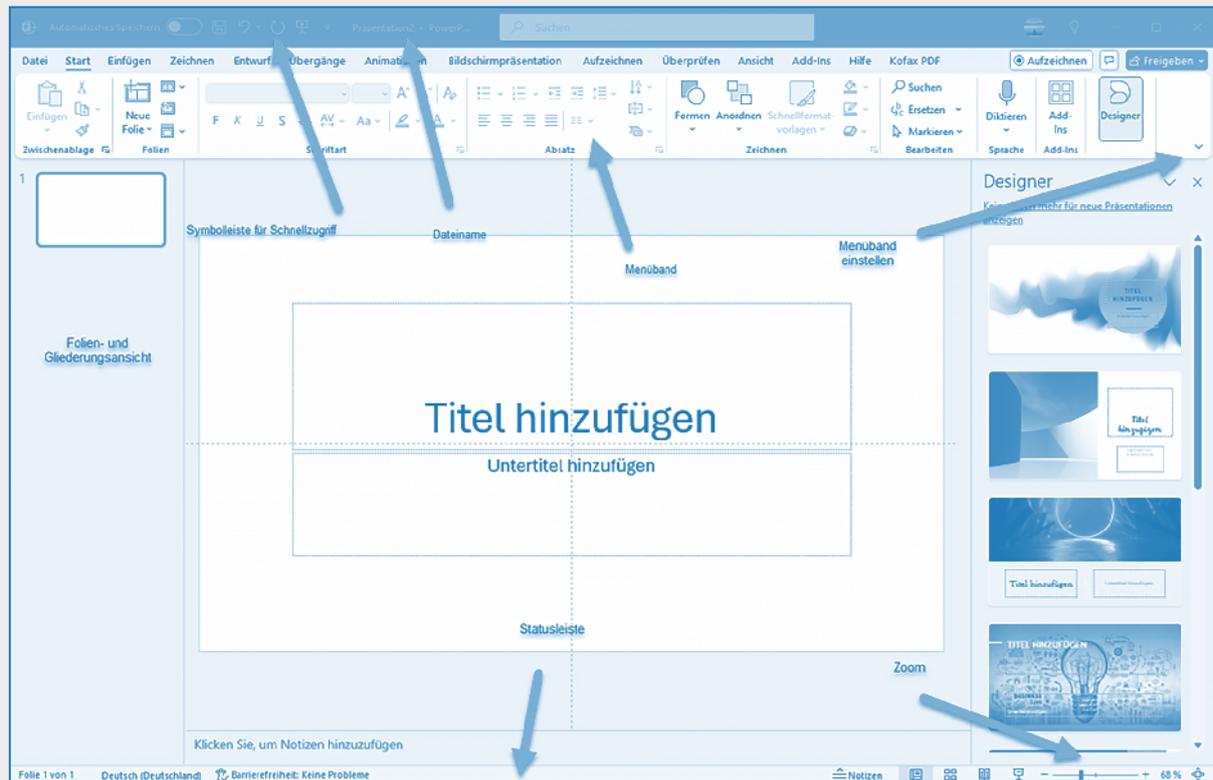
Material 1: Auszug aus dem EDV-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT

Erstellung einer Präsentation in MS PowerPoint

Eine Präsentation enthält eine oder mehrere Folien. Eine Folie ist ein Bildschirmblatt im Querformat. Auf ihr können Texte, Bilder, Grafiken und Tabellen dargestellt werden. Zur Auflockerung der Präsentation können Einblende-, Animations- und Multimediaeffekte eingebracht werden.

Benutzeroberfläche



Folienmaster erstellen

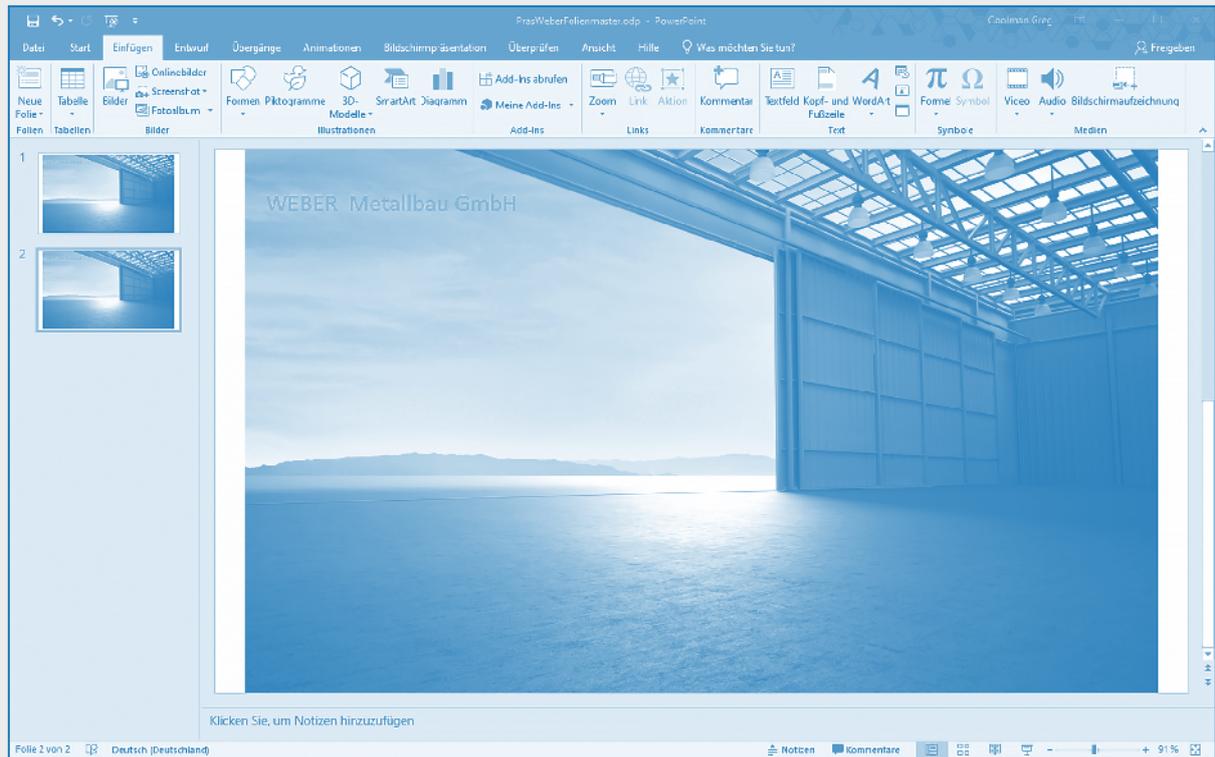
Der Folienmaster ist ein Grundmuster für die Folien einer Präsentation. PowerPoint bietet einen Standard-Folienmaster mit weißem Hintergrund an. Man kann auch einen unternehmensbezogenen Folienmaster entwickeln, der zum Beispiel das Firmenlogo enthält.

Der Folienmaster wird in der Regel zu Beginn der Entwicklung einer Präsentation entworfen. Man kann aber auch eine fertige Präsentation mit einem Folienmaster verbinden. Dann sind aber oftmals Nacharbeiten erforderlich.

In der Menü-Leiste wählen Sie die Registerkarte *Ansicht*, anschließend klicken Sie in der Gruppe *Masteransichten* auf *Folienmaster*. Um die Beschreibung des Zugriffswegs zu einer Schaltfläche oder den Befehl zu vereinfachen, wird im Folgenden die Wegbeschreibung vereinfacht: *Register/Gruppe/Schaltfläche* bzw. Befehl: *Ansicht/Masteransicht/Folienmaster*.

Im linken Teil des PowerPoint-Fensters wird Ihnen eine Reihe von Layouts angeboten. Wählen Sie eine Ihnen passende Grundform aus.

In dem folgenden Beispiel wurde in die Titelleiste der Firmenname gesetzt. Die gesamte Folienfläche überzieht ein Bild. Dazu wurde *Einfügen/Bilder/Bilder* aufgerufen.



Mittels der Schaltfläche *Masteransicht schließen* beenden Sie die Entwicklung der Grundfolie. Sie können nun mit dem Aufbau der Präsentation beginnen.

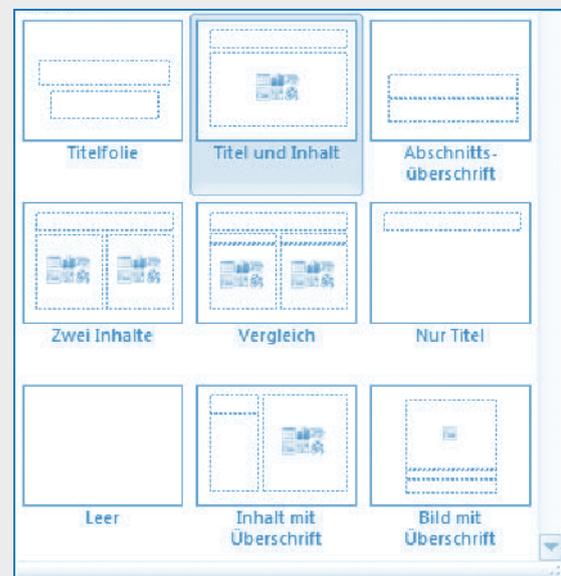
Mit dem Befehl *Datei/Speichern unter/Dateityp Powerpoint-Vorlage (*.potx)* speichern Sie die Vorlage auf der Festplatte.

Eine Präsentation erstellen

Beim Programmstart wird eine Titelfolie eingeblendet. Die weiteren Folien werden mittels der Tastenkombination <Strg> <M> oder durch Klicken auf *Start/Folien/Neue Folie* aufgerufen.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche *Start/Folien/Layout* zeigt PowerPoint an, welche Layouts zur Verfügung stehen.

In den Folien, die auf Inhalte ausgerichtet sind, können Objekte eingebunden werden. Das erkennen Sie anhand der Symbole, die in der Folie angezeigt werden.



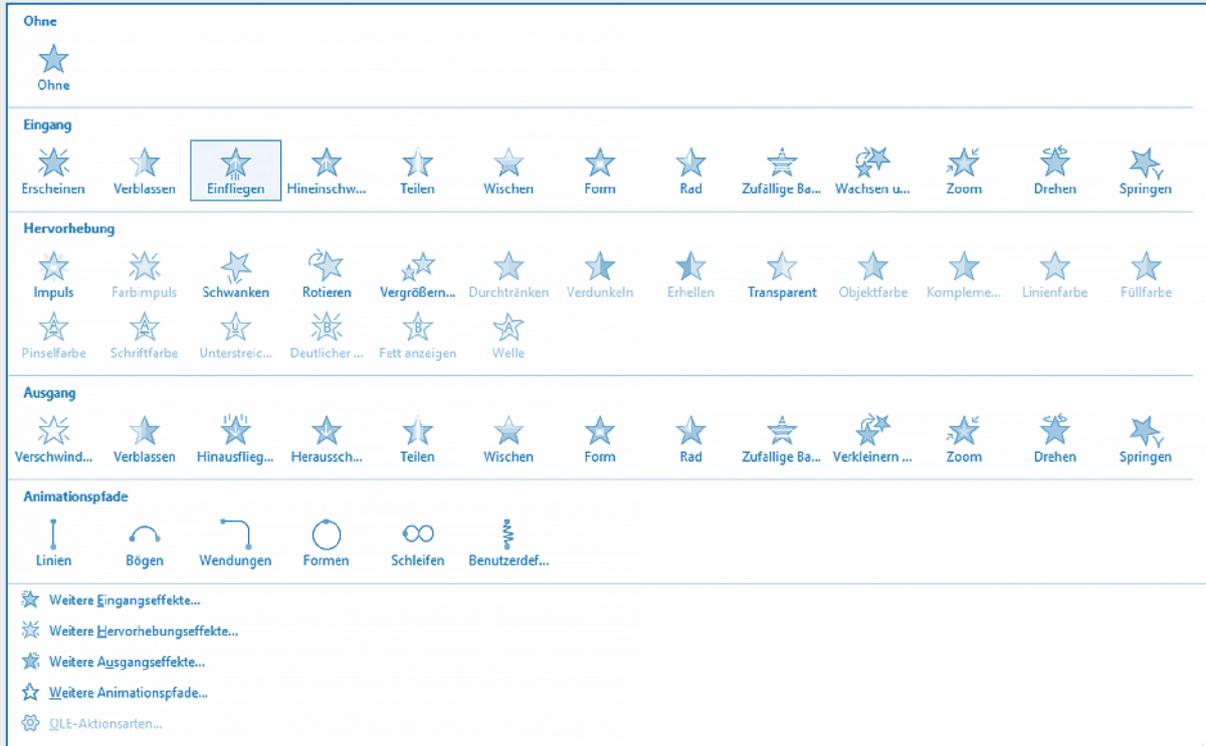
Welche weiteren Objekte Sie einbinden können, zeigt das Menü *Einfügen* an.



Ein häufig benötigtes Objekt ist das Textfeld, das in *Einfügen/Text/Textfeld* aufgerufen wird.

Eine Folie mit Animationen versehen

Eine Folie kann durch Animationseffekte dynamisch erscheinen. Verschiedene Einstellungen sind hier möglich. Zum Beispiel kann ein Objekt von der linken Seite einschweben oder auch rotierend seinen Platz auf der Folie einnehmen. Die erforderlichen Methoden finden Sie in dem Menü *Animationen* zusammengestellt.



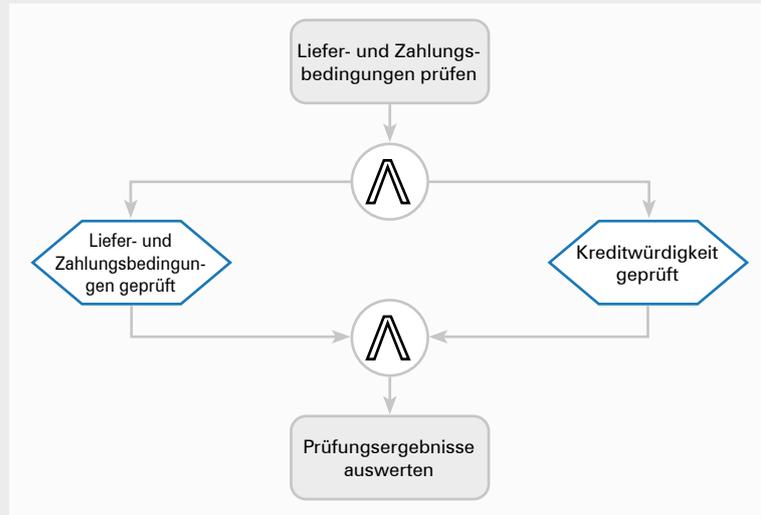
Im ersten Schritt werden die Objekte auf der Folie eingestellt. In einem zweiten Schritt erfolgt die Einrichtung der Animation. Zu beachten ist, dass jede Animation an ein Ereignis oder an einen Startpunkt gebunden ist. Das kann ein Mausklick oder auch eine Zeitspanne nach dem Erscheinen des vorherigen Objekts sein.

1.4.3 Kontrollflüsse aufspalten und zusammenführen (UND-Konnektor)



Situation:

Herr Ditter: „Bevor wir die Lieferfähigkeit prüfen, muss feststehen, dass wir aus kaufmännischer Sicht bereit sind, an den Kunden zu liefern. Dazu müssen zwei Bedingungen erfüllt sein. Zum einen müssen die Liefer- und Zahlungsbedingungen mit unseren Bedingungen übereinstimmen. Zum anderen muss der Kunde kreditwürdig sein. Diese Prüfungen werden von zwei Sachbearbeitern unabhängig voneinander durchgeführt. Nach Abschluss der Prüfungen werden die Prüfungsergebnisse ausgewertet.“



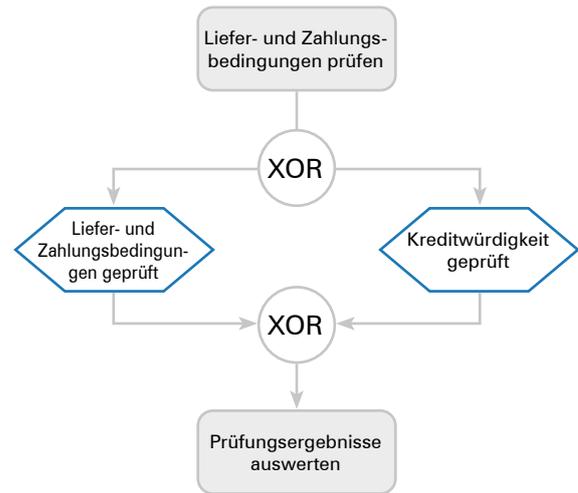
Arbeitsaufträge:

1. Informieren Sie sich zunächst im Organisationshandbuch (Material 1). Durch welchen Konnektor wird angezeigt, dass Arbeitsprozesse parallel erledigt werden?

2. Erläutern Sie, warum die beiden Prozesswege wieder durch ein UND zusammengefügt werden müssen.

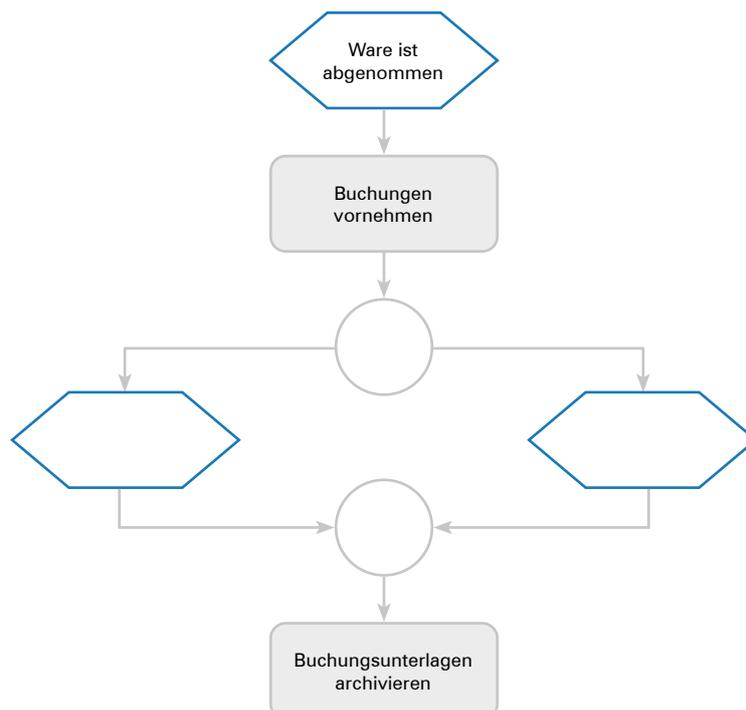
3. Deniz fragt Alexa: „Hätte man die beiden Prüfungen nicht auch in der nebenstehenden Weise wie eine EPK darstellen können?“

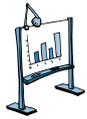
Was wird Alexa sagen?



4. **Herr Ditter:** „Hat der Kunde die Ware abgenommen, werden die Buchungen in der Lagerbuchhaltung sowie auf dem Kundenkonto parallel vorgenommen.“

Beschriften Sie die Symbole mit dem erforderlichen Text.





Material 1: Auszug aus dem Orga-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

UND-Konnektor

Symbol	Erklärung
	<p>Der UND-Konnektor wird eingesetzt, um Funktionen darzustellen, die parallel ausgeführt werden müssen. Das gleiche gilt für Ereignisse.</p> <p>Sind zum Beispiel zwei Funktionen bzw. Ereignisse unabhängig voneinander zu erledigen, bevor der nächste Arbeitsschritt begonnen werden kann, so wird der UND-Konnektor zur Aufspaltung und Zusammenführung des Kontrollflusses verwendet.</p>

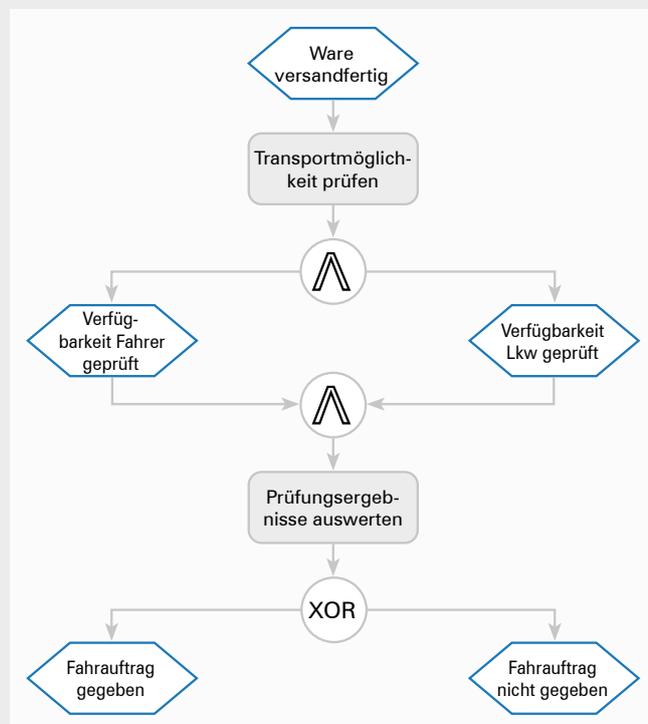


Beispiel:

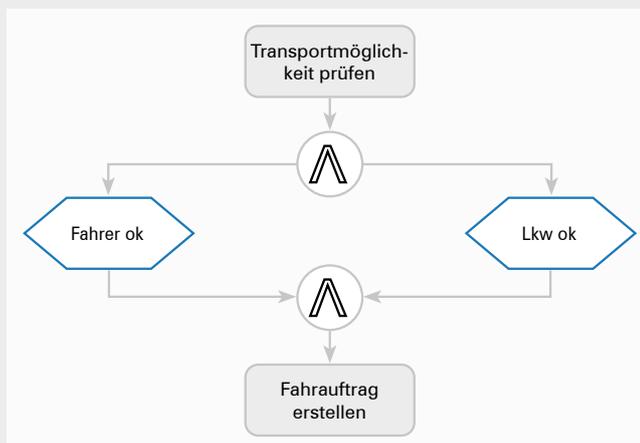
Die Auslieferung einer Ware kann nur erfolgen, wenn sowohl ein Fahrer als auch ein Lkw zur Verfügung stehen. Diese Prüfvorgänge können parallel ausgeführt werden.

Die Prüfung der zwei Bedingungen kann parallel erfolgen. Deshalb wird der Kontrollfluss durch das UND-Symbol aufgespalten. Nach Abschluss der Prüfungen wird der Kontrollfluss durch den UND-Konnektor wieder zusammengeführt.

Die Entscheidung, ob der Fahrauftrag gegeben wird oder nicht, fällt nach der Auswertung der Prüfergebnisse.



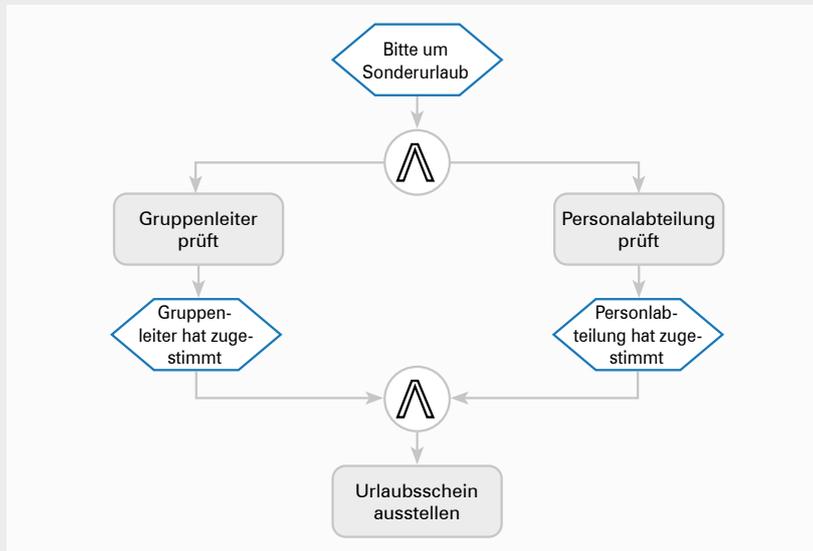
Um darzustellen, dass der Fahrauftrag von zwei Ereignissen abhängt, kann die EPK auch wie folgt gestaltet werden.



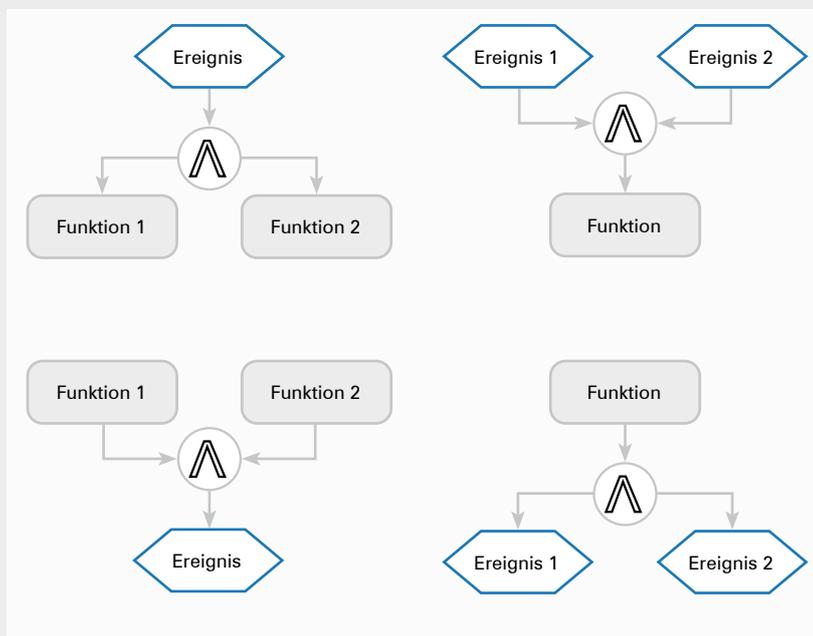
Auch gibt es den Fall, dass ein Ereignis mehrere Funktionen ausgelöst.

Beispiel:

Ein Mitarbeiter fragt um Sonderurlaub nach. Die Genehmigung hängt ab von der Zustimmung des Gruppenleiters und der Personalabteilung. Der Gruppenleiter muss prüfen, ob aufgrund der Auftragslage ein Sonderurlaub genehmigt werden kann. Die Personalabteilung muss prüfen, ob tarifliche Regelungen dem Sonderurlaub entgegenstehen. Wenn beide Stellen zustimmen, stellt die zuständige Stelle den Urlaubsschein aus.



Verknüpfungsmöglichkeiten mittels UND-Konnektor



2.1.4 Aus einer Bedarfsmittelteilung eine Anfrage entwickeln



Situation:

Nachdem Alexa eine einzelne Bestellung bei einem Stammlieferanten aufgegeben hat, möchte Frau Beck, dass sie gemeinsam mit Deniz ihre Kenntnisse im Bereich des Einkaufs vertieft. Eine wichtige Aufgabe der Beschaffung ist es, Angebote von verschiedenen Lieferanten einzuholen, diese hinsichtlich ihrer Preise, Liefer- und Zahlungsbedingungen miteinander zu vergleichen und den besten Anbieter auszuwählen.

Von	Ralf.Summen@weber-metallbau.de
An...	<input type="text" value="Lisa Beck"/>
Cc...	<input type="text"/>
Betreff	<input type="text" value="Brandschutzinspektion - Feuermelder - DRINGLICH!"/>

Guten Morgen Frau Kollegin Beck,

das Ergebnis der Brandschutzinspektion liegt uns nun vor. Unsere Handfeuermelder sind aufgrund neuer Bestimmungen nicht mehr zugelassen.

Bitte beschaffen Sie so rasch wie möglich 9 Feuermelder Schutzart IP 42.

Mit kollegialem Gruß
Ralf Summen

Frau Beck wendet sich an Alexa und Deniz: „Handfeuermelder haben wir seit Jahren nicht mehr eingekauft. In unserer Lieferantendatenbank werden wir wohl nichts mehr finden. Wir müssen zunächst verschiedene Lieferanten suchen, recherchieren Sie bitte einige Anbieter für Handfeuermelder, damit wir eine Basis für unsere Anfragen haben. Danach schreiben Sie die Firmen an – diesmal mit einer Anfrage per Brief – und fordern jeweils ein Angebot für 9 Handfeuermelder an. Die Angebote sollten Sie in einem Standardbrief formulieren. Gestalten Sie den Brief doch bitte nach den Vorgaben der DIN 5008.“



Arbeitsaufträge:

- Deniz:** „Alexa, kannst du mir erklären, warum diese DIN 5008 so wichtig ist und sich fast alle Unternehmen daran halten?“ (Material 1)

2. **Alexa:** „Schau dir mal den Aufbau an. Ist er nicht in vier Bereiche gegliedert? Wie kann man die Bereiche bezeichnen und welchen Inhalt haben sie?“ (Material 2)

3. Entwickeln Sie eine Word-Vorlage gem. DIN 5008. (Material 3)



Fortsetzung der Situation: Formulierung einer Anfrage nach Handfeuer-meldern

Alexa: „Wie formuliert man eine Anfrage? Deniz, hast Du mal in alte Bestellvorgänge geschaut?“

Deniz: „Viel besser: Ich habe mal bei CHAT-GPT eine Anfrage entwickeln lassen. Vielleicht kann man den Text gebrauchen?“

Betreff: Anfrage zu Feuermeldern

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich wende mich an Sie, um Informationen zu den Feuermeldern zu erhalten. Konkret interessiere ich mich für den Kauf von 9 Handfeuermeldern. Bitte teilen Sie mir die Konditionen, den Preis pro Stück sowie eventuelle Lieferzeiten mit.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Rückmeldung.

Mit freundlichen Grüßen,

Alexa: „Der ist ein bisschen ungenau. Ich glaube, das müssen wir überarbeiten.“



Arbeitsaufträge:

4. Nehmen Sie die Überarbeitung vor

5. Verfassen Sie unter Anwendung der Geschäftsbriefvorlage mithilfe des Programms MS Word eine Anfrage an die Securitas AG, Siegfriedstr. 12 in 33602 Bielefeld.



Material 1: Auszug aus dem Orga-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

Geschäftsbriefe erstellen nach DIN 5008

Die DIN 5008 ist eine Empfehlung zur Gestaltung der äußeren Form eines Geschäftsbriefes.

Vorteil der Einhaltung von DIN 5008:

- Die festgelegte Anordnung gestattet ein schnelles Erfassen der Kontaktdaten.
- Bei Verwendung eines Fenster-Briefumschlages ist keine weitere Beschriftung notwendig.
- Der Absender und der Empfänger sind direkt sichtbar.
- Ohne den Briefumschlag zu öffnen, kann der Empfänger prüfen, ob der Brief an ihn adressiert ist.





Material 2: Auszug aus dem Orga-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

Gliederung eines Geschäftsbriefes gem. DIN 5008



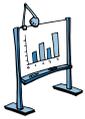
1			
2		Ihr Zeichen	
3		Ihre Nachricht	
4		Unser Zeichen	
	Weber Metallbau GmbH - Alfred-Nobel-Straße 8 - 59494 Soest	Unsere Nachricht	
	Musterfirma		
	Abteilung	Name	Name Sachbearbeiter
	Musterstraße	Telefon	
	12345 Musterstadt	Telefax	
10		E-Mail	
11		Datum	22.05.202X

1	
2	
3	Betreff
4	
5	
6	Anrede
7	
8	Textbeginn
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	Grußformel
30	
31	Unternehmensbezeichnung
32	
33	<i>handschriftliche Unterschrift</i>
34	
35	Name des Unterzeichners
36	
37	Anlage(n)
38	

Alfred-Nobel-Straße 8 - 59494 Soest
 Telefon: 02921 993-0
 Fax: 02921 992-1
 Internet: www.weber-metallbau.de

Geschäftsführer: Hans-Jörg Weber
 Dr. Jürgen Junginger
 Amtsgericht Soest HRB 23445
 USt-IdNr.: DE 444 333 222 111

Sparkasse Soest: DE64 4145 0075 0000 6485 64
 Deutsche Bank: DE86 4167 0029 0008 7263 39
 Commerzbank: DE52 4144 0018 0003 9936 54

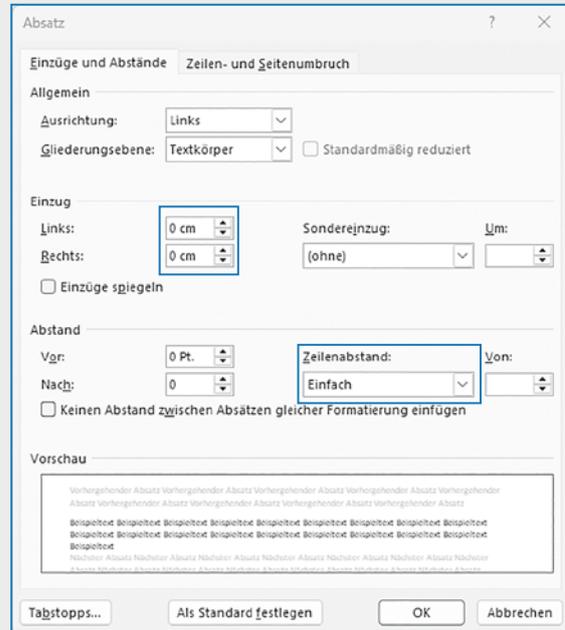


Material 3: Auszug aus dem EDV-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

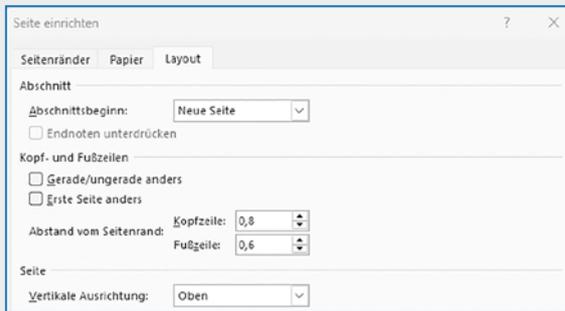
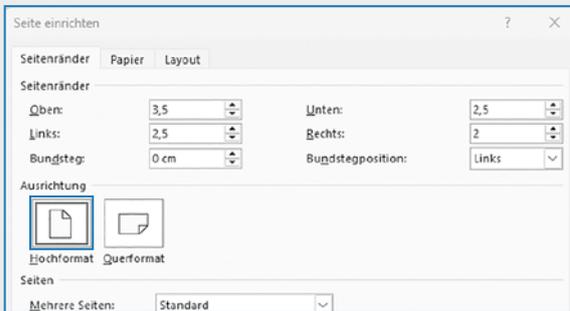
IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT

Entwicklung einer Briefvorlage in MS Word gem. DIN 5008

Öffnen Sie ein leeres Dokument. Stellen Sie den Schriftgrad auf 11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das leere Formular. Dadurch öffnen Sie das Kontextmenü. Dort rufen Sie das Untermenü *Absatz* auf und stellen den Zeilenabstand auf einfach und den Abstand vor und nach auf 0 Pt.



- Die Ränder festlegen: Dazu rufen Sie *Layout/Seitenränder/benutzerdefinierte Seitenränder* auf.



Geben Sie ein: oben 3,5 cm, unten 2,5 cm, links 2,5 cm, rechts 2 cm. Anschließend schalten Sie weiter auf *Layout Abstand vom Seitenrand: Kopfzeile 0,8 cm, Fußzeile 0,6 cm*.

- Die Kopfzeile bearbeiten: Rufen Sie die Kopfzeile mittels *Einfügen/Kopfzeile/Kopfzeile bearbeiten* auf und richten Sie dort z.B. eine Tabelle mit zwei Spalten ein. In die linke Hälfte tragen Sie den Firmennamen ein, in die rechte Hälfte das Firmenlogo.
- Bearbeitung der Fußzeile: Wechseln Sie mittels *Einfügen/Fußzeile, Fußzeile bearbeiten* in die Fußzeile und fügen dort mittels *Einfügen/Tabelle* eine dreispaltige Tabelle ein, in die Sie die nachstehenden Daten eingeben:

Alfred-Nobel-Straße 8 – 59494 Soest Telefon: 02921 993-0 Fax: 02921 992-1 Internet: www.weber-metallbau.de	Geschäftsführer: Hans-Jörg Weber Dr. Jürgen Junginger Amtsgericht Soest HRB 23445 USt-IdNr.: DE 444 333 222 111	Sparkasse Soest: DE64 4145 0075 0000 6485 64 Deutsche Bank: DE86 4167 0029 0008 7263 39 Commerzbank: DE52 4144 0018 0003 9936 54
---	--	--

Sie richten mittels *Ausrichten/Layout Tabellentools/Layout ausrichten* die Einträge aus.

- Das Anschriften- und Kommunikationsfeld anlegen: Direkt unter der Kopfzeile richten Sie eine Tabelle mit 11 Zeilen und 4 Spalten an. Die Breiten der Spalten betragen:

8,5 cm	1,5 cm	2,7 cm	4,8 cm
--------	--------	--------	--------

In der fünften linken Zelle geben Sie die Adressdaten des Absenders in Schriftgröße 8 ein. Die Eingaben in Spalte 3 erfolgen ebenfalls im Schriftgrad 8. Die übrigen Angaben in der Adresse und im Informationsblock werden im Schriftgrad 10 bis 12 eingetragen. Hier wird Schriftgrad 11 verwendet.

1			
2		Ihr Zeichen	
3		Ihre Nachricht	
4		Unser Zeichen	
	Weber Metallbau GmbH - Alfred-Nobel-Straße 8 - 59494 Soest	Unsere Nachricht	
	Musterfirma		
	Abteilung	Name	Name Sachbearbeiter
	Musterstraße	Telefon	
	12345 Musterstadt	Telefax	
10		E-Mail	
11		Datum	22.05.202X

Das Anschriften- und Kommunikationsfeld können Sie auch derart gestalten, dass die Angaben in der vierten Spalte direkt an die der dritten Spalte anschließen. Dann würde die dritte Spalte 7,5 cm groß sein. Eine vierte Spalte wird dann nicht mehr gebraucht.

Das Datum wird automatisch eingefügt durch *Einfügen/Datum und Uhrzeit*. Dort wählen Sie das Format aus und aktivieren die Option *Automatisch aktualisieren*.

Zur besseren Orientierung schalten Sie die Zeilennummerierung an: *Seite einrichten/Layout/Zeilennummern*.

Unterhalb des Adressblocks bleiben 2 Zeilen frei. Dann folgt die Betreff-Zeile.



1	
2	
3	Betreff
4	
5	
6	Anrede
7	
8	Textbeginn
9	
10	
11	
12	
13	Nach jedem Absatz ist eine Leerzeile vorzusehen.
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	Grußformel
30	
31	Unternehmensbezeichnung
32	
33	<i>handschriftliche Unterschrift</i>
34	
35	Name des Unterzeichners
36	
37	Anlage(n)
38	

Heben Sie zum Abschluss die Umrandungen der Tabellen auf und schalten Sie die Nummerierung der Zeilen ab.

Die Datei speichern Sie als Word-Dokument. Um sie als Vorlage zu benutzen, öffnen Sie diese. Nach Fertigstellung des Briefes wird der Text unter einem anderen Namen gespeichert.

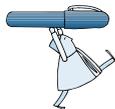
2.5.3 Die Optimierung der Berechnung durchführen



Situation:

- Alexa:** „Ganz schön kompliziert mit diesen verschachtelten WENN-Funktionen.“
- Deniz:** „Dann nimm doch die SVERWEIS-Funktion, die ist viel einfacher.“
- Alexa:** „Das werde ich einmal ausprobieren. Außerdem will Frau Dahms jetzt noch ein weiteres Tabellenblatt mit der Zusammenfassung der einzelnen Tablets haben.“

	A	B	C	D	E	F	G
1	Übersicht Bewertungen der einzelnen Tablets						
2							
3	Modell:		Sumsang STAR 2014 LTE	Sumsang STAR Tab 251	Sano Practice S (32GB)	Batoshi BL 101-300	
4							
5	Kriterien	Gewichtung					
6	Akku-Laufzeit (hh:mm)	20%	0,80	0,80	0,60	0,60	
7	Interner Speicherplatz (GB)	15%	0,45	0,75	0,45	0,45	
8	Unterstützter Mobilfunkstandard	5%	0,25	0,15	0,15	0,25	
9	Display Bewertung (lt. Testbericht)	20%	0,80	1,00	1,00	0,80	
10	Kamera Auflösung (Megapixel)	5%	0,25	0,20	0,25	0,10	
11	Gewicht (Gramm)	5%	0,10	0,15	0,10	0,10	
12	Verarbeitung (lt. Testbericht)	10%	0,50	0,50	0,30	0,50	
13	Handlichkeit/Transport (lt. Testbericht)	5%	0,15	0,15	0,15	0,15	
14	WLAN	5%	0,15	0,25	0,25	0,15	
15	Preis	10%	0,20	0,30	0,30	0,20	
16							
17	Summen	100%	3,65	4,05	3,55	3,30	



Arbeitsaufträge:

1. Erstellen Sie die Berechnung der Werte mit der SVERWEIS-Funktion. (Material 1)
2. Erstellen Sie ein weiteres Tabellenblatt mit der Übersicht der einzelnen Bewertungen. (Material 2)



Material 1: Auszug aus dem EDV-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT

Die SVERWEIS-Funktion in MS Excel

Mit der SVERWEIS-Funktion können Werte aus einer Tabelle ausgelesen werden. Die Funktion SVERWEIS ist folgendermaßen aufgebaut:

=SVERWEIS(Suchbegriff; Matrix; Spaltenindex)

Der Suchbegriff ist die Zelle, in der der Wert steht, nach dem gesucht werden soll (im Beispiel weiter unten die Zelle C2). Die Matrix ist der Bereich, in dem die Preise in Euro und die zu vergebenden Punkte stehen. Die Matrix wird durch die linke obere Zelle sowie durch die rechte untere Zelle angegeben (im Beispiel von B6 bis C10).

Der Spaltenindex ist die Spalte in der Matrix, die den auszugebenden Wert enthält. Im Beispielfall ist das die Spalte 2.

Es können natürlich auch die Werte der dritten, vierten oder weiterer Spalten in einer Matrix ausgegeben werden.

=SVERWEIS(C2;B6:G10;2)

Suchbegriff; Matrix; Spaltenindex

	A	B	C	D	E
1	Kriterien	Gewichtung		Bewertung	
2	Preis	10%	749,00 €	=SVERWEIS(C2;B6:C10;2)	
3					
4					
5		Preis (Euro)	Punkte		
6		200	5		
7		400	4		
8		600	3		
9		800	2		
10		1000	1		

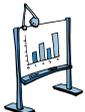
Mit dem Wert für den Suchbegriff (hier 749,00 €) geht die SVERWEIS-Funktion in die linke obere Zelle der Matrix und prüft, ob der Suchbegriff kleiner ist als dieser Wert. In diesem Fall wird die Fehlermeldung „#NV!“ ausgegeben. Ansonsten wird in der ersten Spalte der Matrix von oben nach unten der letzte Wert gesucht, der gleich oder kleiner dem Suchbegriff ist. Der vierte Wert 600 ist der letzte Wert kleiner oder gleich 749. Durch den Spaltenindex 2 wird der Wert der zweiten Spalte der gefundenen Zeile ausgegeben, in unserem Beispiel 3 Punkte.

Die Werte in der ersten Spalte der Matrix müssen aufsteigend sortiert sein, da ansonsten SVERWEIS keine richtige Entsprechung finden kann. Falls Sie jedoch keine ungefähren, sondern nur exakt die Werte aus der ersten Spalte durch SVERWEIS suchen lassen, müssen die Werte der ersten Spalte nicht sortiert sein, da SVERWEIS die Spalte nach der genauen Entsprechung durchsucht. Dafür müssen Sie aber in der Formel nach dem Spaltenindex ein weiteres Semikolon einfügen, hinter dem FALSCH (entspricht genaue Entsprechung) eingefügt wird.

Bewertung				
=SVERWEIS(C2;B6:C10;2;				
SVERWEIS(Suchkriterium; Matrix; Spaltenindex; [Bereich Verweis])				
(...)-WAHR - Ungefähre Übereinstimmung				
(...)-FALSCH - Genaue Übereinstimmung				SVERWEIS findet nur eine genaue Übereinstimmung

=SVERWEIS(Suchbegriff;Matrix;Spaltenindex;FALSCH)

In unserem Fall wird dann „#NV!“ ausgegeben, da der Preis von 749,00 € nicht in der Matrix vorkommt.



Material 2: Auszug aus dem EDV-Handbuch der Weber Metallbau GmbH

IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT ■ IT SUPPORT

Tabellenblattübergreifend arbeiten

In Excel können Berechnungen auch tabellenblattübergreifend durchgeführt werden. Tabellenblätter kann man sich wie einzelne Blätter in einem Aktenordner vorstellen. In jedem Tabellenblatt können Werte und Formeln stehen, die auch miteinander verknüpft sein können. Zum Rechnen mit Werten aus anderen Tabellenblättern wechseln Sie bei der Formeleingabe zum gewünschten Tabellenblatt und wählen dort die Zellen aus. Somit brauchen Sie sich über die genaue Schreibweise der Formel keine Gedanken zu machen, da Excel diese automatisch erstellt. Dies zeigt auch die Formelansicht in der nächsten Abbildung mit den Werten aus den vorhergehenden Tabellenblättern.

	A	B	C	D	E	F
1	Übersicht Bewertungen der einzelnen Tablets					
2						
3	Modell:		=Tablet 1!C3	=Tablet 2!C3	=Tablet 3!C3	=Tablet 4!C3
4						
5	Kriterien	Gewichtung	=Tablet 1!E6	=Tablet 2!E6	=Tablet 3!E6	=Tablet 4!E6
6	Akku-Laufzeit (h:mm)	0,2	=Tablet 1!E7	=Tablet 2!E7	=Tablet 3!E7	=Tablet 4!E7
7	Interner Speicherplatz (GB)	0,15	=Tablet 1!E8	=Tablet 2!E8	=Tablet 3!E8	=Tablet 4!E8
8	Unterstützter Mobilfunkstandard	0,05	=Tablet 1!E9	=Tablet 2!E9	=Tablet 3!E9	=Tablet 4!E9
9	Display Bewertung (lt. Testbericht)	0,2	=Tablet 1!E10	=Tablet 2!E10	=Tablet 3!E10	=Tablet 4!E10
10	Kamera Auflösung (Megapixel)	0,05	=Tablet 1!E11	=Tablet 2!E11	=Tablet 3!E11	=Tablet 4!E11
11	Gewicht (Gramm)	0,05	=Tablet 1!E12	=Tablet 2!E12	=Tablet 3!E12	=Tablet 4!E12
12	Verarbeitung (lt. Testbericht)	0,1	=Tablet 1!E13	=Tablet 2!E13	=Tablet 3!E13	=Tablet 4!E13
13	Handlichkeit/Transport (lt. Testbericht)	0,05	=Tablet 1!E14	=Tablet 2!E14	=Tablet 3!E14	=Tablet 4!E14
14	WLAN	0,05	=Tablet 1!E15	=Tablet 2!E15	=Tablet 3!E15	=Tablet 4!E15
15	Preis	0,1	=Tablet 1!E16	=Tablet 2!E16	=Tablet 3!E16	=Tablet 4!E16
16						
17	Summen	=SUMME(D6:D15)	=SUMME(C5:C14)	=SUMME(D5:D14)	=SUMME(E5:E14)	=SUMME(F5:F14)
18						